

Серия ZAXIS-5A

Телескопическая рукоять 30 м

HITACHI

Reliable solutions

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РУКОЯТЬ 30 М

ZAXIS330LC

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Код модели	ZX330LC-5A
Номинальная мощность двигателя	190 кВт (254 л. с.)
Эксплуатационная масса	45 700 кг
Глубина выемки	30 м

Увеличенная глубина копания, непревзойденные эксплуатационные характеристики в классе машин массой свыше 30 тонн

Гусеничный экскаватор ZX330LC-5A, оборудованный новой оригинальной телескопической рукоятью Hitachi, создан для высокопроизводительной разработки глубоких котлованов. Выемка грунта, выдвигание и втягивание рукояти выполняются быстро и с большим запасом мощности благодаря увеличенной вместимости ковша и глубине копания, а также повышенной грузоподъемности, которые теперь являются ориентирами для других машин класса 30 тонн. Глубокая разработка грунта с помощью данной машины стала по-настоящему высокопроизводительной, безопасной и экономной с точки зрения расхода топлива.

Базовая машина: гусеничный экскаватор ZAXIS 330LC

Вместимость ковша: 1,55 м³ **больше на 19 %**

Макс. глубина копания: 30 м **больше на 20 %**

Примечание. Приведенные выше данные сопоставлены с данными экскаватора ZX330LC-5A, оборудованного телескопической рукоятью длиной 25 м.

Эксплуатационные характеристики

Новый большой грейферный ковш

Новинка

Новый большой грейферный ковш вместимостью **1,55 м³** (что на **19 %** превышает вместимость любого ранее выпущенного ковша) может устанавливаться на новую телескопическую рукоять, усилие втягивания которой значительно увеличено. В конструкции грейферного ковша применяется скользящий шарнирно-подвижный механизм, который снижает нагрузку на цилиндры грейфера, повышая тем самым их долговечность. Благодаря этому повышается производительность и возникает возможность разработки более глубоких котлованов.

Грейферный ковш также оснащен эжекторной функцией, что позволяет ускорить выгрузку грунта в самосвал. Устройство снижения вибрации ковша позволяет ускорить как позиционирование ковша при выемке грунта, так и выгрузку материала в кузов самосвала.



Ускоренное выдвигание рукояти

Новинка

Комбинация новой телескопической рукояти и гидравлической системы значительно увеличивает скорость выдвигания рукояти и ее усилие обратного втягивания. Кроме того, большой ковш вместимостью **1,55 м³** обеспечивает повышенную производительность.

Высокая универсальность применения

Данная машина, глубина копания которой составляет 30 м, отличается меньшей эксплуатационной массой и создает меньшее давление на грунт, благодаря чему она может использоваться на площадках с ограниченным пространством и несущей способностью грунта. В качестве базовой машины используется универсальный в применении гусеничный экскаватор ZX330LC-5A, отличающийся низким расходом топлива, комфортной кабиной, удобством в техобслуживании и повышенной долговечностью. Производитель всегда готов поставить нужные быстроизнашивающиеся детали и расходные материалы.



Неустанная забота о безопасности

Выдвижная кабина

Выдвижная кабина, установленная на данном экскаваторе с телескопической рукоятью, выдвигается вперед на 960 мм дальше по сравнению с выдвижной кабиной стандартной модели Hitachi. Подобное специальное конструктивное решение обеспечивает оператору улучшенный обзор рабочей зоны без необходимости покидать сиденье, что позволяет видеть более глубокий забой для более уверенной разработки грунта. Общий ход выдвижения кабины, в дополнение к стандартному ходу 1300 мм, составляет **2260 мм**, обеспечивая беспрепятственный обзор зоны выполнения работ. С помощью специального выключателя кабина может быть зафиксирована в любой точке хода выдвижения, исключая непредвиденные перемещения и повышая безопасность работ. Для удобства доступа в кабину имеется проход с поручнями.

Длина хода кабины: 1300 мм



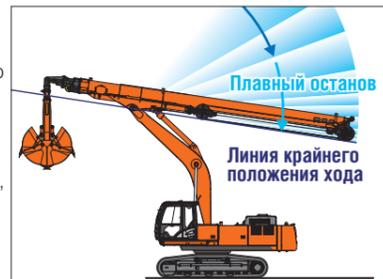
Выдвижная кабина

Многочисленные устройства безопасности

В целях обеспечения безопасности машина оснащена множеством защитных устройств, включая сигнальные лампы и сигнал тревоги. Если произойдет разрыв или слишком сильное растягивание одного из двух тросов, включаются сигнальные лампы и звучит сигнал тревоги, предупреждая оператора. В случае возникновения перегрузки грейферного ковша, когда он достигает уровня стоянки или разрабатывает грунт под землей, сигнальные лампы предупреждают об этом оператора.

Устройство ограничения хода гидроцилиндра рукояти в крайних положениях Новинка

В конце хода гидроцилиндра срабатывает устройство ограничения хода, позволяя поглотить удары, возникающие при загрузке самосвала, гарантируя тем самым более безопасную и плавную работу.



Большое окно в полу кабины

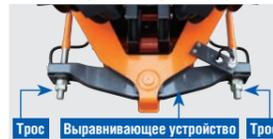
Большое встроенное окно на полу кабины, изготовленное из поликарбоната, обеспечивает хорошую обзорность вниз при разработке глубоких котлованов. Это облегчает позиционирование экскаватора и выемку грунта с помощью телескопической рукояти, повышая тем самым производительность труда и уровень безопасности.



Окно в полу кабины

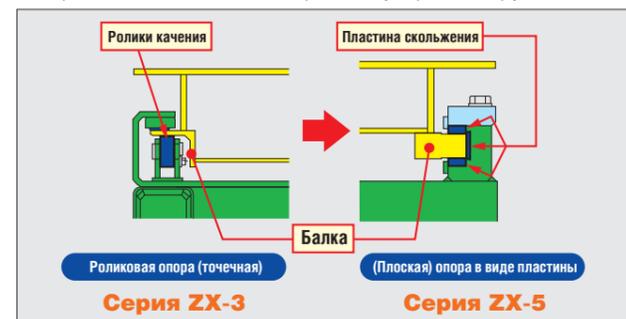
Двухканатная подвеска

В целях обеспечения безопасности установлена двухканатная подвеска. В случае случайного обрыва одного из тросов другой обеспечит удержание телескопической рукояти в прежнем положении. В целях продления срока службы тросов и равномерного распределения нагрузки между ними в процессе нормальной эксплуатации используется выравнивающее устройство.



Комфортные условия работы оператора благодаря уменьшенной вибрации кабины Новинка

Снижение вибрации кабины создает комфортные условия для работы оператора. В результате переработки механизма смещения кабины качение роликов было заменено скольжением пластины, обеспечивающим большую площадь контактных поверхностей и снижение вибрации и ударных нагрузок.



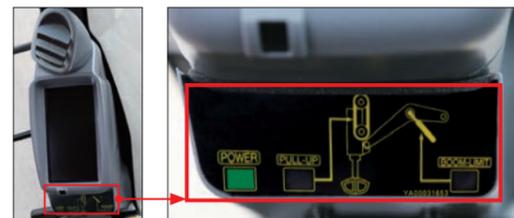
Устройства для предотвращения свободного падения

Удерживающие гидрозамки

Даже в случае прокола трубопровода или шланга комбинация гидроцилиндра телескопической рукояти и удерживающего гидрозамка, расположенного на гидроцилиндре стрелы, способна удержать на месте грейферный ковш и не допустить его падения.

Устройство для предотвращения свободного падения

Управление подъемом грейферного ковша осуществляется с помощью двух тросов. Даже если один из тросов порвется, второй будет удерживать грейферный ковш от падения.



Спектр средств безопасности

- Устройство снижения вибрации ковша при работе
- Система звуковой сигнализации, оповещающей об опускании ковша в заданную точку
- Механизм выравнивания рабочие световые огни
- Защита оператора от падающих предметов



Вращающиеся сигнальные маяки



Защита оператора от падающих предметов

Долговечный двигатель надежной конструкции

Новый двигатель спроектирован для тяжелых условий эксплуатации и обладает высокой долговечностью благодаря полностью обновленной топливной системе и системе охлаждения. Двигатель также оснащен новой системой автоматического холостого хода, которая позволяет еще больше сократить расход топлива и выбросы CO₂.



Упрощенное техническое обслуживание

Увеличенный срок службы телескопической рукояти обеспечивают шкивы увеличенного диаметра, благодаря которым снижаются изгибающие нагрузки. В настоящее время шкивы и тросы устанавливаются снаружи, что является новым конструктивным решением. Данная конфигурация облегчает проверку нормального выдвижения и втягивания телескопической рукояти в ходе ежедневного обслуживания.

Повышенный срок службы тросов

Телескопическая рукоять новой конструкции позволяет значительно увеличить срок службы тросов.

Интервалы замены тросов: 1800 моточасов

Примечание. Периодичность замены тросов зависит от условий эксплуатации.



Пылезащитная внутренняя сетка

Пылезащитную внутреннюю сетку, установленную перед радиатором, легко можно снять и прочистить с помощью сжатого воздуха. Продувку радиатора с задней стороны можно выполнять струей сжатого воздуха, открыв одним движением крышку. Конденсатор кондиционера также может быть легко очищен благодаря откидной задней крышке.



Электрический шприц-пистолет для консистентной смазки



Модель с храповым механизмом (опция)



Модель с подзаряжаемым аккумулятором (опция)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДВИГАТЕЛЬ

Модель	Isuzu GH-6HK1X
Тип	4-тактный, с жидкостным охлаждением и системой непосредственного впрыска топлива
Система подачи воздуха	Турбонаддув с охлаждением наддувочного воздуха
Кол-во цилиндров	6
Номинальная мощность	
ISO 9249, полезная	190 кВт (254 л. с.) при 1900 мин ⁻¹ (об/мин)
SAE J1349, полезная	190 кВт (254 л. с.) при 1900 мин ⁻¹ (об/мин)
Максимальный крутящий момент	1037 Н·м (106,0 кгс·м) при 1500 мин ⁻¹ (об/мин)
Рабочий объем	7,790 л
Диаметр цилиндра и ход поршня	115 x 125 мм
Аккумуляторные батареи	2 x 12 В / 128 А·ч

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлические насосы

Основные насосы	2 аксиально-поршневых насоса регулируемой производительности
Максимальная подача	2 x 288 л/мин
Насос контура гидроуправления	1 шестеренчатый насос
Максимальная подача	30,2 л/мин

Гидромоторы

Привод хода	2 аксиально-поршневых гидромотора с регулируемым рабочим объемом
Механизм поворота	1 аксиально-поршневой гидромотор

Давление настройки предохранительных клапанов

Контур рабочего оборудования	34,3 МПа (350 кгс/см ²)
Контур поворота платформы	32,4 МПа (330 кгс/см ²)
Контур хода	34,8 МПа (355 кгс/см ²)
Контур гидроуправления	3,9 МПа (40 кгс/см ²)
Режим временного повышения мощности (Power Boost)	38,0 МПа (388 кгс/см ²)

Гидравлические цилиндры

Высокопрочные штоки и корпуса. Гидроцилиндры стрелы и рукояти оснащены демпферами для амортизации ударных нагрузок в конце хода поршня.

Фильтры гидравлической системы

В гидравлических контурах установлены высококачественные гидравлические фильтры. Установлен фильтр на линии всасывания, а также полнопоточные фильтры на линии слива и дренажных линиях гидромоторов хода и механизма поворота.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Органы с гидравлическим сервоприводом. Амортизирующий клапан конструкции Hitachi.

Рычаги управления рабочим оборудованием	2
Рычаги хода	2
Педали управления телескопической рукоятью	1

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

Рама поворотной платформы

Рама с боковыми лонжеронами D-образного сечения для повышенного сопротивления деформации.

Механизм поворота

Аксиально-поршневой гидромотор с планетарным редуктором, работающим в масляной ванне. Опорно-поворотное устройство в виде однорядного подшипника. Стояночный тормоз механизма поворота — дискового типа, включаемый под действием пружины и выключаемый под действием гидравлического давления.

Скорость поворота платформы	10,7 мин ⁻¹ (об/мин)
Крутящий момент платформы	120 кН·м (12 200 кгс·м)

Кабина оператора

Просторная, полностью амортизированная кабина имеет ширину 1005 мм, высоту 1675 мм и соответствует стандартам ISO *.

* Международная организация по стандартизации

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Гусеницы

Термообработанные пальцы звеньев гусеничной цепи с грязезащитными уплотнениями. Гидравлические (с использованием консистентной смазки) устройства натяжения гусеничной цепи с амортизирующими пружинами.

Количество катков и башмаков с каждой стороны

Поддерживающие катки	2
Опорные катки	8
Башмаки гусениц	48
Защитные щитки гусениц	3

Механизм хода

Каждая гусеница приводится в действие 2-скоростным аксиально-поршневым гидромотором. Стояночный тормоз — дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием. Автоматическое переключение диапазонов скоростей хода: верхнего и нижнего.

Диапазоны скоростей хода	Верхний: 0,0–5,0 км/ч Нижний: 0,0–3,2 км/ч
--------------------------	---

Максимальное тяговое усилие 298 кН (30 400 кгс)

Преодолеваемый уклон 26 % (15°) на подъеме неограниченной протяженности

МАССА И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

При оснащении рукоятью типа S-TC300R-B и грейферным ковшом вместимостью 1,55 м³ (с шапкой по SAE)

Тип башмаков гусениц	Ширина башмаков гусениц	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
С трехребренными грунтозацепами	600 мм	45 700 кг	86 кПа (0,88 кгс/см ²)

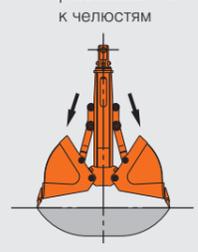
ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Топливный бак	630,0 л
Охлаждающая жидкость двигателя	35,0 л
Моторное масло	41,0 л
Механизм поворота	15,7 л
Механизм хода (с каждой стороны)	9,2 л
Гидросистема	340,0 л
Бак гидравлического масла	180,0 л

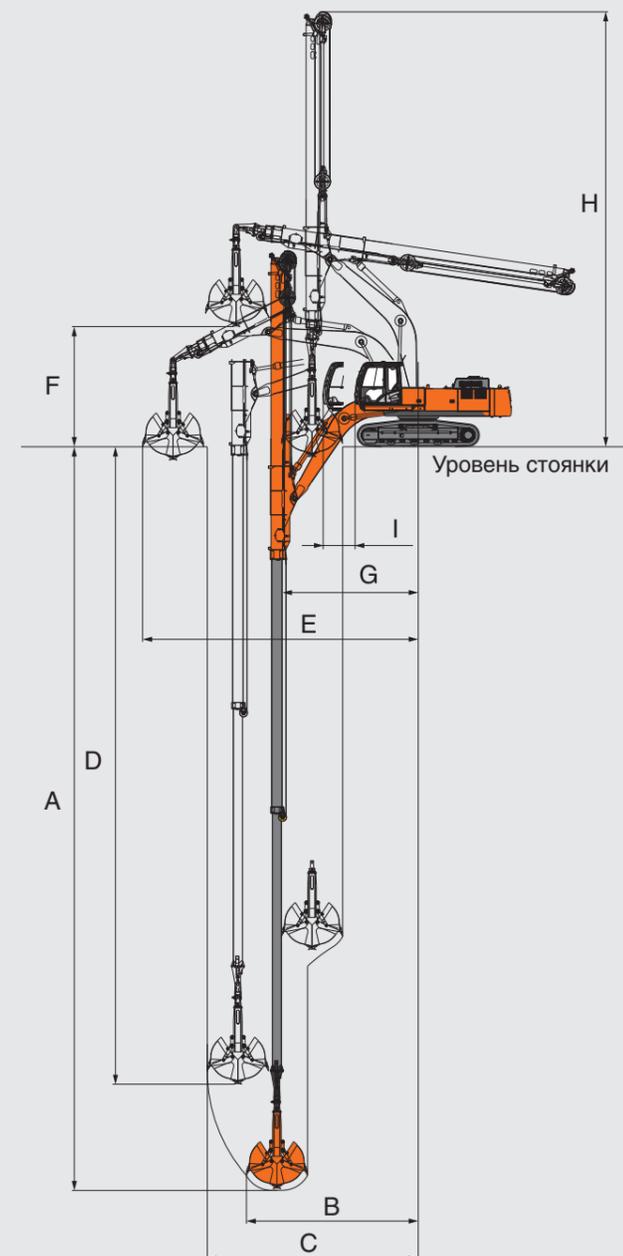
ГРЕЙФЕРНЫЙ КОВШ

Тип ковша	S-SP155	
Вместимость ковша	м ³	1,55
Макс. усилие копания	кН (кгс)	99,1 (10 100)
Габаритная высота	мм	3590
Макс. высота в открытом состоянии	мм	3060
Ширина в закрытом состоянии	мм	2170
Ширина в открытом состоянии	мм	2480
Ширина челюсти	мм	1200
Количество зубьев		7
Масса	кг	2350

С креплением тяг к челюстям



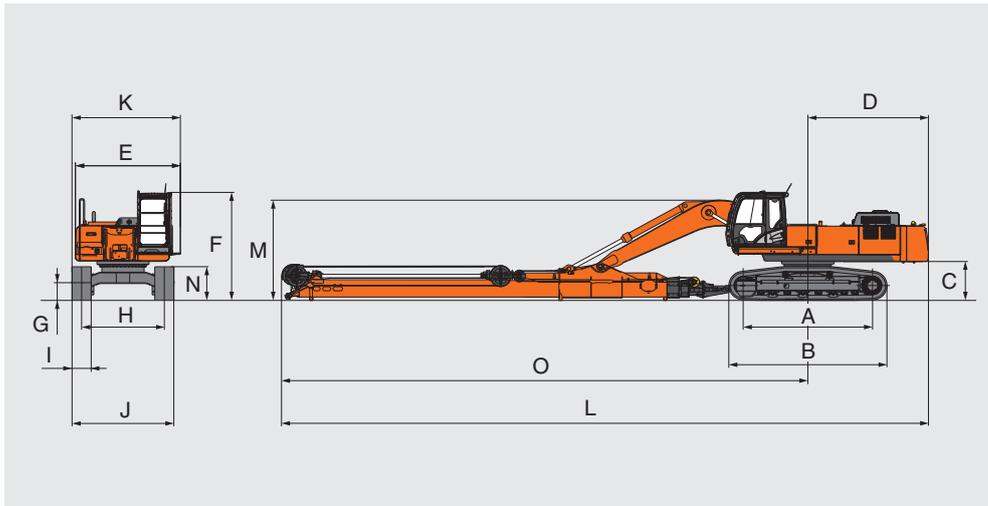
РАБОЧИЕ ЗОНЫ



Единицы измерения: мм

Тип телескопической рукояти	S-TC300R-B
Подвеска телескопической рукояти	Гидравлический цилиндр + стальные канаты
A Макс. вертикальная глубина экскаваторной выемки	30 000
B Радиус при макс. вертикальной глубине экскаваторной выемки	6970
C Макс. радиус вертикальной экскаваторной выемки	8550
D Глубина при макс. радиусе вертикальной экскаваторной выемки	25 630
E Макс. рабочий радиус	11 180
F Макс. высота выгрузки	4840
G Минимальный радиус поворота	5550
H Высота при минимальном радиусе поворота	17 550
I Длина хода выдвижной кабины	1300

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ



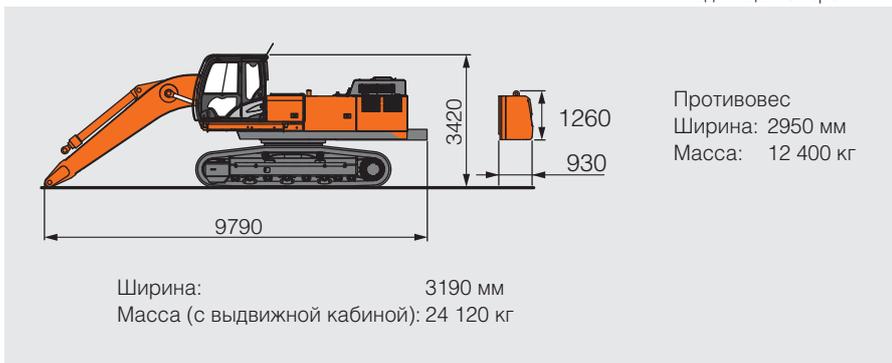
Единицы измерения: мм

A	База гусеничного хода	4050
B	Длина гусеничного хода	4950
*C	Просвет под противовесом	1160
D	Радиус поворота задней части платформы	3780
E	Габаритная ширина поворотной платформы	3290
F	Габаритная высота по крыше кабины	3420
*G	Мин. дорожный просвет	500
H	Колея гусеничного хода	2590
I	Ширина башмаков гусениц	G 600
J	Ширина гусеничного хода	3190
K	Габаритная ширина (с убранной складной подножкой)	3390 (3060)
L	Габаритная длина	20 250
M	Габаритная высота по верхней точке стрелы	3170
N	Высота гусеничной тележки при применении башмаков гусениц с трехребровыми грунтозацепами	1060
O	Расстояние от оси вращения до крайней точки рукоятки	16 480

* Без учета высоты грунтозацепов башмаков гусеницы
G: башмаки гусениц с трехребровыми грунтозацепами

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

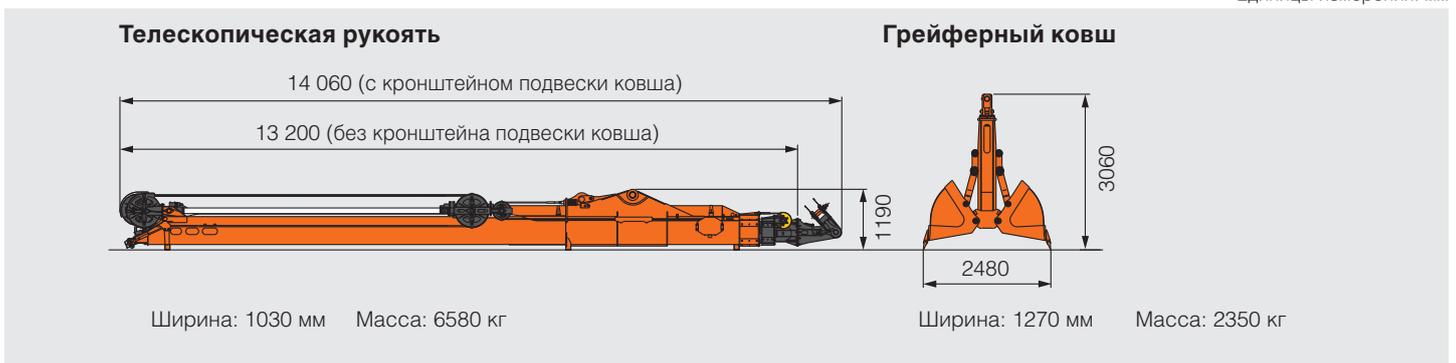
Единицы измерения: мм



Противовес
Ширина: 2950 мм
Масса: 12 400 кг

Ширина: 3190 мм
Масса (с выдвинутой кабиной): 24 120 кг

Единицы измерения: мм



Телескопическая рукоятка

14 060 (с кронштейном подвески ковша)

13 200 (без кронштейна подвески ковша)

Ширина: 1030 мм Масса: 6580 кг

Грейферный ковш

3060

2480

Ширина: 1270 мм Масса: 2350 кг

Прежде чем начать эксплуатацию машины, оснащенной спутниковой системой связи, убедитесь, что данная система соответствует местным нормативным актам, требованиям техники безопасности, а также требованиям законодательства. В случае ее несоответствия следует внести необходимые изменения в конструкцию.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины с заказываемым дополнительным оборудованием, аксессуарами и всем стандартным оборудованием, отличающимся по цвету и другим конструктивным особенностям. Прежде чем приступить к использованию машины, следует внимательно изучить Руководство по эксплуатации для соблюдения правил эксплуатации.